

タイトル「2020年度 システム工学部シラバス」、フォルダ「2020年度 システム工学部シラバス」
シラバスの詳細は以下となります。



科目名	情報ネットワークA		
担当教員	吉野 孝		
対象学年	2年	クラス	S1
講義室	A-101	開講学期	前期
曜日・時限	水2	単位区分	必
授業形態	講義	単位数	1
準備事項	1Q		
備考			
科目名(英語表記)	Information network A		
授業の概要・ねらい	情報ネットワーク(本講義では、インターネットを中心に説明)は、現代社会の基盤として重要度が増している。本講義では、情報技術者としての基本的な知識および技術の修得を行う。ネットワーク利用の知識はもとより、ネットワークセキュリティおよび応用サービスに関する知識の修得を行う。インターネットは、現在のコンピュータシステムの基盤技術となっており、コンピュータを用いたシステムは、様々な形でインターネットを利用した機能を有しています。インターネットに関する基本的な知識を修得することにより、以降の講義の理解が深まります。情報ネットワークAでは、インターネット基本概念、インターネットの歴史、OSI参照モデルの5層、6層、7層のプロトコル、ネットワークセキュリティについて学ぶ。		
授業計画	回	内容	
	1	導入、インターネットの基本概念、インターネットの歴史	
	2	階層化アーキテクチャ(OSI参照モデル)とプロトコル	
	3	HTTP(Webの仕組み)とDNS	
	4	電子メール(SMTP, POP, IMAP)、プレゼンテーション層(文字コード、MIME)	
	5	セッション層(SSH, VPN)、各種プロトコル(FTP, NTP)	
	6	ネットワークセキュリティ(攻撃方法・ファイアウォール)	
	7	ネットワークセキュリティ(ウイルス、暗号化通信、フィッシング、スパムメール)、他	
	8	講義のまとめと試験	
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
到達目標	1. 階層化アーキテクチャとプロトコルを理解し、説明できる。 2. Webの仕組みを理解し、説明できる。 3. 電子メールの仕組みを理解し、説明できる。 4. コンピュータネットワークの基本技術を理解し、説明できる。 5. ネットワークセキュリティの重要性を理解し、攻撃方法とその対処方法について、理解する。		
成績評価の方法・基準	成績評価は、講義への質問&コメント(10%)、講義内容確認小テスト(10%)、期末テスト(80%)。		
教科書	マスタリングTCP/IP 入門編(第6版)、オーム社		
参考書・参考文献	Lepton先生の「ネットワーク技術」勉強会、翔泳社 「TCP/IPで学ぶネットワークシステム」、森北出版 「バツとわかるネットワークの教科書」、DART 「3分間ネットワーク基礎講座」、技術評論社		
履修上の注意・メッセージ	インターネットは、人が作り上げた技術であり、基本的な知識として多数の事項を覚える必要があります。それぞれの事項は互いに密接に関連しています。それぞれの技術が作られた背景を知ることにより、全体の理解が深まります。OSI参照モデル全体の理解を深めるためには情報ネットワークB/C/Dも受講することを推奨します。また、座学だけでなく実践的な理解のために情報ネットワーク演習A/Bの受講を推奨します。		
履修する上で必要な事項	講義中の資料として、講義中にPDFをダウンロード可能とします。		
履修を推奨する関連科目	情報ネットワークB/C/D、情報ネットワーク演習A/B		
授業時間外学習についての指示	授業計画に沿った予習・復習、小テストの解答に、計30時間の授業時間外学習を行うことが必要です。		
その他連絡事項	講義資料(PDF)の閲覧のためには、PCあるいはタブレット端末などが必要になりますので、各自の端末を持参すること。		
科目ナンバリング	S2110K20J		
授業理解を深める方法	参考書に挙げた書籍などを参照することで、授業理解が深まります。		
オフィスアワー	月曜日4限		